

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 2 月 2 8 日
Date of Application:

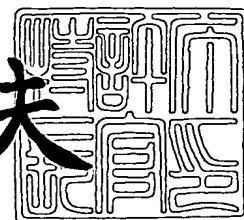
出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 0 5 3 8 1 3
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 0 5 3 8 1 3]

出 願 人 株 式 会 社 東 芝
Applicant(s):

2 0 0 3 年 7 月 1 8 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 A000205953

【提出日】 平成15年 2月28日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04N 7/00

【発明の名称】 データ再生装置及び再生出力制御方法

【請求項の数】 17

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都青梅市末広町 2 丁目 9 番地 株式会社東芝青梅事業所内

 【氏名】 北村 哲也

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都青梅市新町 3 丁目 3 番地の 1 東芝デジタルメディアエンジニアリング株式会社内

 【氏名】 松木 伸一

【特許出願人】

 【識別番号】 000003078

 【氏名又は名称】 株式会社 東芝

【代理人】

 【識別番号】 100058479

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 鈴江 武彦

 【電話番号】 03-3502-3181

【選任した代理人】

 【識別番号】 100091351

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 河野 哲

【選任した代理人】

【識別番号】 100088683

【弁理士】

【氏名又は名称】 中村 誠

【選任した代理人】

【識別番号】 100108855

【弁理士】

【氏名又は名称】 蔵田 昌俊

【選任した代理人】

【識別番号】 100084618

【弁理士】

【氏名又は名称】 村松 貞男

【選任した代理人】

【識別番号】 100092196

【弁理士】

【氏名又は名称】 橋本 良郎

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011567

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ再生装置及び再生出力制御方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 再生対象のデジタルデータを格納するバッファメモリと、再生出力を禁止すべき禁止対象データパターンを記憶する判定用記憶手段と、前記バッファメモリに格納されたデジタルデータに対して、前記禁止対象データパターンと同一又は類似しているか否かを判定する判定手段と、前記判定手段の判定結果に基づき、前記禁止対象データパターンと同一又は類似するデータに対して所定の加工処理を実行する制御手段とを具備したことを特徴とするデータ再生装置。

【請求項 2】 前記判定手段は、前記再生対象のデジタルデータから前記禁止対象データパターンと比較するためのデータパターンを生成する手段を含むことを特徴とする請求項 1 に記載のデータ再生装置。

【請求項 3】 前記判定用記憶手段は、前記禁止対象データパターンとして、画像データパターン、文字列データパターン、またはフラッシュ映像の検出用パターンのいずれかを含むことを特徴とする請求項 1 に記載のデータ再生装置。

【請求項 4】 前記判定用記憶手段は、前記禁止対象データパターンとして画像データパターンを含み、

前記判定手段は、前記再生対象のデジタルデータが画像の場合、この画像のエッジを検出することによって、輪郭線から構成される形状画像データパターンを生成し、

前記画像データパターンと当該形状画像データパターンとを比較して、比較結果が一致した場合に当該形状画像データパターンを前記禁止対象データパターンとして判定することを特徴とする請求項 1 に記載のデータ再生装置。

【請求項 5】 前記制御手段は、前記禁止対象データパターンに同一又は類似するデータを削除又は変更した後に、前記デジタルデータの再生出力処理を実行することを特徴とする請求項 1 に記載のデータ再生装置。

【請求項 6】 再生対象のデジタルデータを格納するバッファメモリと、前記バッファメモリ手段に格納されたデジタルデータに対する画像認識処理

を実行して、予め設定された再生禁止対象候補のデータパターンを検出する手段と、

予め用意された再生出力禁止条件に基づいて、前記禁止対象候補のデータパターンが、再生出力を禁止すべき禁止対象データパターンと同一又は類似しているか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段の判定結果に基づき、前記禁止対象データパターンと同一又は類似するデータに対して所定の加工処理を実行する制御手段とを具備したことを特徴とするデータ再生装置。

【請求項 7】 前記出力禁止条件に対応する判定用情報を記憶している判定用記憶手段を有し、

前記判定手段は、前記判定用記憶手段に記憶されている前記判定用情報に基づいて判定することを特徴とする請求項 6 に記載のデータ再生装置。

【請求項 8】 前記制御手段は、前記禁止対象データパターンと同一又は類似するデータを削除又は変更した後に、前記デジタルデータの再生出力処理を実行することを特徴とする請求項 6 に記載のデータ再生装置。

【請求項 9】 外部装置から送信された映像信号を受信し、当該映像信号に対応する前記デジタルデータを再生信号に変換して、表示装置の表示画面上に再生出力するデジタル再生システムに適用する請求項 1 または請求項 6 のいずれか 1 項に記載のデータ再生装置。

【請求項 10】 外部から入力されたデジタルデータを保存するディスクドライブを有するデジタル記録再生システムに適用する請求項 1 または請求項 6 のいずれか 1 項に記載のデータ再生装置。

【請求項 11】 入力されたデジタルデータを再生出力するデータ再生装置に適用する再生出力制御方法であって、

前記デジタルデータをバッファメモリに格納するステップと、

前記バッファメモリに格納された前記デジタルデータから所定のデータパターンを生成する生成ステップと、

前記生成されたデータパターンが、再生出力を禁止すべき禁止対象データパターンと同一又は類似しているか否かを判定する判定ステップと、

前記判定ステップの判定結果に基づき、前記禁止対象データパターンと同一又は類似する前記デジタルデータのデータに対して所定の加工処理を実行する制御ステップと

を有することを特徴とする再生出力制御方法。

【請求項 12】 前記判定ステップは、予め判定用記憶手段に格納されている前記禁止対象データパターンを判定するための判定用情報を使用して判定することを特徴とする請求項 11 に記載の再生出力制御方法。

【請求項 13】 前記禁止対象データパターンを判定するための判定用情報として、画像データパターンを格納している判定用記憶手段を使用し、

前記生成ステップは、前記デジタルデータから輪郭線から構成される形状画像データパターンを生成し、

前記判定ステップは、前記判定用記憶手段に格納された画像データパターンと前記形状画像データパターンとを比較して、比較結果が一致または類似している場合に当該形状画像データパターンを前記禁止対象データパターンとして判定することを特徴とする請求項 11 に記載の再生出力制御方法。

【請求項 14】 前記制御ステップは、前記禁止対象データパターンと同一または類似しているデータを削除又は変更した後に、前記デジタルデータの再生出力処理を実行することを特徴とする請求項 11 に記載の再生出力制御方法。

【請求項 15】 入力されたデジタルデータを再生出力するデータ再生装置に適用する再生出力制御方法であって、

前記デジタルデータをバッファメモリに格納するステップと、

前記バッファメモリに格納されたデジタルデータに対する画像認識処理を実行して、予め設定された禁止対象候補のデータパターンを検出するステップと、

予め用意された出力禁止条件に基づいて、前記禁止対象候補のデータパターンが、再生出力を禁止すべき禁止対象データパターンと同一または類似しているかを判定する判定ステップと、

前記禁止対象データパターンと同一または類似しているデータに対して所定の加工処理を実行する制御ステップと

を有することを特徴とする再生出力制御方法。

【請求項 16】 前記出力禁止条件に対応する判定用情報を記憶している判定用記憶手段を使用し、

前記判定ステップは、前記判定用記憶手段に記憶されている前記判定用情報に基づいて判定することを特徴とする請求項 15 に記載の再生出力制御方法。

【請求項 17】 前記制御ステップは、前記禁止対象データパターンと同一または類似しているデータを削除又は変更した後に、前記デジタルデータの再生出力処理を実行することを特徴とする請求項 15 に記載の再生出力制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、一般的にはデジタル映像データなどのデジタルデータを再生出力するデータ再生装置の分野に関し、特に、デジタルデータに含まれる再生禁止対象データの再生出力を制御する技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、特に A V (audio and video) コンテンツをデジタルデータ形式で放送するデジタル放送、あるいはインターネットを介して配信するサービスが普及している。また、DVD (digital video disc) 等の記録メディアにより、当該 A V コンテンツを提供するサービスも一般的になっている。

【0003】

一方、従来からのパーソナルコンピュータ、各種のデジタル記録再生機器、またはテレビジョン受像機などの個別機器を統合するようなホームサーバなどのデジタル記録再生システムの開発が推進されている。このようなホームサーバであれば、デジタル放送やインターネット、あるいは記録メディアのいずれのメディアからも容易に A V コンテンツの提供を受け易い環境が実現される。

【0004】

ところで、デジタルデータ形式の A V コンテンツである A V データの中には、再生出力（画面表示または音声出力）したときに、映像や音声の内容が視聴者に対して不快感を与えたり、また子供などの教育上好ましくないシーンが表示さ

れる可能性がある。これらのAVデータの中には、表現上の内容だけでなく、所謂サブリミナル (subliminal) 効果のある映像などが含まれる。

【0005】

従来、AVデータに含まれるサブリミナル映像を除去するための先行技術が提案されている (例えば、特許文献1を参照)。

【0006】

【特許文献1】

特開平9-284669号公報

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

AVデータの再生装置では、視聴者に対する不快感や、教育上好ましくない等の理由により、AVデータに含まれるデータの一部を除去または変更する再生出力制御を実行できる機能が要求される。サブリミナル映像の除去機能については、前述のような先行技術が提案されている。

【0008】

しかしながら、再生対象のデジタルデータから、予め再生出力禁止対象として設定したデータパターンと同一または類似しているデータを除去する再生出力制御の機能については、具体的には実現されていない。

【0009】

そこで、本発明の目的は、予め再生出力の禁止対象として設定したデータパターンと同一又は類似しているデータを、再生対象のデジタルデータから除去する再生出力制御の機能を実現したデータ再生装置及び再生出力制御方法を提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明の観点は、特にAVデータを再生出力するデータ再生装置において、予め設定した再生出力を禁止すべき禁止対象データパターンと同一又は類似するデータを抽出し、当該データの削除又は変更して再生出力する再生出力制御機能を実現することにある。

【0011】

本発明の観点に従ったデータ再生装置は、再生対象のデジタルデータを格納するバッファメモリと、再生出力を禁止すべき禁止対象データパターンを記憶する判定用記憶手段と、前記バッファメモリに格納されたデジタルデータに対して、前記禁止対象データパターンと同一又は類似しているか否かを判定する判定手段と、前記判定手段の判定結果に基づき、前記禁止対象データパターンと同一又は類似するデータに対して所定の加工処理を実行する制御手段とを備えたものである。

【0012】

このような構成により、例えばインターネットを介して受信したデジタル映像データから、例えば教育上好ましくないアダルト画像などを、再生出力の禁止対象データパターンとして再生出力を禁止できる機能を備えたデータ再生装置を提供することができる。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下図面を参照して、本発明の実施の形態を説明する。

【0014】

図1は、本実施形態に関するデータ再生装置を含むデジタル再生システム100の要部を示すブロック図である。

【0015】

デジタル再生システム100は、例えばインターネット経由で伝送された映像信号（デジタルのストリームデータ）VSを受信し、表示出力装置18に再生出力する。表示出力装置18は、再生出力された映像（静画像も含む）を画面上に表示し、また音声をつピーカから出力する。

【0016】

データ再生装置は、ストリームデータVSを受信するFIFO（first-in first-out）式のバッファメモリ10と、DMA（direct memory access）コントローラ11、14と、フィールドメモリ（フレームバッファ）12と、フラッシュメモリ13とを有する。

【0017】

DMAコントローラ11は、バッファメモリ10に格納されたストリームデータをフレーム単位でフィールドメモリ12に転送する。フィールドメモリ12は、フィールド単位（例えば数フレーム分）のデジタルデータを格納する。また、DMAコントローラ14は、フィールドメモリ12に格納されたデータを、後述するNTSC回路17に転送する。フラッシュメモリ13は、例えば禁止対象データパターンの代替データパターンを保存する。

【0018】

さらに、データ再生装置は、OSD (on screen display) 回路15と、スイッチ回路16と、NTSC回路17と、本実施形態に関する再生出力制御を実行するコントローラ19とを有する。OSD回路15は、文字パターンデータなどのスーパーインポーズ用データ信号を生成する回路である。NTSC回路17は、NTSC (National Television System Committee) 方式のテレビジョン映像信号及び音声信号を表示出力装置18に出力する。

【0019】

コントローラ19は、マイクロプロセッサ(CPU)20と、フィルタ21と、データベース22とを含む。CPU20は、後述する本実施形態に関する再生出力制御を実行する(図2及び図3を参照)。フィルタ21は、CPU20により抽出されたデータパターンである画像データ(画面データ)の圧縮処理など、データベース22に格納されている判定用データである判定用データパターンと比較するための画像処理を実行するためのハードウェアまたはCPU20により実行するソフトウェアを意味する。

【0020】

データベース22は、判定用データパターン群を蓄積している記憶装置と、その判定用データパターンを検索するためのソフトウェアとを意味する。判定用データパターンとは、CPU20が再生出力を禁止するための禁止対象データパターンであり、通常では、圧縮されたサムネイルなどの圧縮画面データからなる。

【0021】

(再生出力制御の動作)

以下図1と共に、図2のフローチャートを参照して本実施形態に関する再生出力制御の手順を説明する。

【0022】

データ再生装置は、受信したストリームデータVSをフィールドメモリ12に格納する(ステップS1)。ここで、本実施形態は、ストリームのAVデータの中で映像データのみを取り扱い対象とする。

【0023】

CPU20は、フィールドメモリ12に格納されたデータ(例えば数フレーム分の画像データ)に対して、画像認識処理を実行する(ステップS2)。具体的には、CPU20は、画像のエッジ(明るさの変化点)を検出し、対象物の輪郭線を求める。さらに、CPU20は、求めた輪郭線からなる形状データパターンを生成する(ステップS3)。

【0024】

CPU20は、生成した形状データパターンをフィルタ21を介して圧縮データに変更する。CPU20は、データベース22を検索して、当該形状データと合致する判定用データの有無を判定する(ステップS4, S5)。ここで、データベース22には、予め再生出力の禁止対象として設定した禁止対象データパターンが保存されている。禁止対象データパターンとしては、例えば所謂アダルト画像を検出可能なデータパターンである。

【0025】

CPU20は、生成した形状データパターンが、データベース22に保存されている禁止対象データパターンのいずれかと、所定の閾値(画像パターンの類似判定用閾値)に基づいて同一又は類似の度合い判定する。CPU20は、判定結果が同一又は類似している場合には所定の再生出力制御を実行する(ステップS5のYES, S6)。具体的には、CPU20は、禁止対象データパターンとして判定したデータ(映像データの一部)を、受信したストリームデータVSから除去して、NTSC回路17に転送させる。

【0026】

このとき、CPU20は、スイッチ回路16を制御して、OSD15から例え



ばアダルト画像を除去したことを通知する文字パターンデータをNTSC回路17に転送する。これにより、表示装置18の画面上に、映像を表示出力すると共に、文字列からなるコメントをスーパーインポーズする。これにより、ユーザは、表示装置18の画面上で、受信したストリームデータVSから再生された映像とともに、当該映像から例えばアダルト画像が削除されたことのコメントを確認できる。

【0027】

また、CPU20は、ストリームデータVSから除去した禁止対象データパターンの代替データパターンをフラッシュメモリ13から取り出して、NTSC回路17に転送するように制御してもよい。

【0028】

一方、CPU20は、フィールドメモリ12に格納されたストリームデータには、禁止対象データパターンが含まれていない場合には、NTSC回路17に転送させる通常の再生出力処理を実行する（ステップS5のNO，S7）。

【0029】

本実施形態では、CPU20は、ストリームデータから抽出する禁止対象データパターンとして、画像の形状パターンに基づく判定を実行する。これ以外に、CPU20は、輝度信号や色差信号の積算を周期的に比較するアルゴリズムにより、所謂フラッシュ映像を禁止対象データとして再生出力を禁止する制御を実行してもよい。

【0030】

また、CPU20は、画面中に含まれる文字パターンを認識処理して、当該文字認識結果（類似も含む）に基づいて好ましくない文字表現をしている文字パターン列を、禁止対象データパターンとして判定してもよい。この場合、データベース22には、禁止対象となる輝度信号や色差信号の基準積算値や、禁止対象となる文字列からなる認識結果が予め保存されている。

【0031】

（第1の変形例）

図3は、本実施形態の変形例として、ストリームデータから所謂アダルト画像

を抽出、即ち禁止対象データとして判定するための処理手順を示すフローチャートである。

【0032】

本変形例は、画像認識処理、推論アルゴリズム、及びデータベース22を使用したパターンマッチング処理とを組み合わせた方法に関する。以下、図3のフローチャートを参照して説明する。

【0033】

データ再生装置は、受信したストリームデータVSをフィールドメモリ12に格納する（ステップS11）。CPU20は、フィールドメモリ12に格納されたデータ（例えば数フレーム分の画像データ）に対して、画像認識処理を実行する（ステップS12）。

【0034】

まず、CPU20は、画像のエッジ（明るさの変化点）を検出し、対象物の輪郭線を求める。CPU20は、当該輪郭線からなる形状パターンに基づいて、人物を抽出する。具体的には、CPU20は、形状パターンから顔に相当する部分が存在するか否かを推定する。また、CPU20は、肌の色に相当する色彩情報が存在するか否かを推定する。さらに、CPU20は、顔や、胴体、手足などのパーツの位置関係から人物を推定する。

【0035】

CPU20は、当該人物の抽出処理により、画像データから人物の存在を推定できない場合には、ストリームデータに対して通常の再生出力処理に移行する（ステップS13のNO, S21）。一方、CPU20は、人物の抽出できた場合には、当該人物を子供または大人のいずれであるかを識別するための推論処理に移行する（ステップS13のYES, S14）。

【0036】

この推論処理では、CPU20は、例えば人物を構成する頭、手足、胴体の比率（等身）、目や鼻の座標情報、手足の動く軌跡と速度などの情報を算出し、これらの算出結果に基づいて、抽出した人物が子供または大人のいずれであるかを識別する（ステップS15）。CPU20は、抽出した人物が子供であると識別

した場合には、ストリームデータに対して通常の再生出力処理に移行する（ステップ S15 の NO, S21）。

【0037】

一方、CPU20は、抽出した人物が大人であると識別した場合には、性別を識別するための推論処理に移行する（ステップ S15 の YES, S16）。この推論処理では、CPU20は、例えば人物の髪の長さや、体格（肩、胸、腰、足のバランスや体全体のライン）に関する情報などを算出し、これらの算出結果に基づいて、抽出した人物が大人の女性であるか否かを識別する（ステップ S17）。

【0038】

CPU20は、抽出した人物が大人の男性であると識別した場合には、ストリームデータに対して通常の再生出力処理に移行する（ステップ S17 の NO, S21）。

【0039】

一方、CPU20は、抽出した人物が大人の女性であると識別した場合には、禁止対象データパターンに相当する画像（アダルト画像）であるか否かを判定する処理に移行する（ステップ S17 の YES, S18）。ここで、CPU20は、予めデータベース22に格納された出力禁止条件データ（禁止対象データパターンに相当するデータ）に基づいて、アダルト画像であるか否かを判定する。

【0040】

この判定処理では、CPU20は、出力禁止条件データとして、例えば体全体の色が顔の色と同一又は類似、胸に相当する部分での突起物の有無（周波数に基づいて判断可能）、あるいは肌色と異なる色の部分の位置などの情報を使用する。

【0041】

要するに、CPU20は、識別した大人の女性に相当する画像が、衣服の有無または体全体で服に相当する部分の割合に基づいてアダルト画像であるか否かを判定する。CPU20は、出力禁止条件データに合致し、全裸またはそれに近い状態であると推定すると、当該画像はアダルト画像であると判定する（ステップ

S19のYES)。一方、水着などを着用した人物の場合には、CPU20は、出力禁止条件には合致しないと判定し、通常の再生出力処理に移行する（ステップS19のNO, S21）。

【0042】

以上の推論処理により、CPU20は、抽出した人物の画像がアダルト画像（禁止対象データパターン）であると判定した場合には、前述したように、所定の再生出力制御を実行する（ステップS20）。具体的には、CPU20は、受信したストリームデータVSから当該アダルト画像に相当するデータを除去して、NTSC回路17に転送させる。

【0043】

以上本変形例によれば、CPU20は、ストリームデータから抽出した人物の画像が、所定の状態の画像（要するにアダルト画像と推定する画像）と同一又は類似する場合には、当該人物の画像の表示出力を禁止することができる。但し、CPU20は、データベース22に格納された出力禁止条件データに基づいて、当該人物の画像がアダルト画像であるか否かを判定する。従って、当然ながら、当該出力禁止条件データの内容により、判定基準が異なる。

【0044】

（第2の変形例）

図4は、本実施形態のデータ再生装置を適用するシステムの変形例を示す図である。本変形例は、記録メディアとしてハードディスクドライブ（HDD）40を有するデジタル記録再生システム400を想定する。本システム400は、例えばホームLAN41を介して伝送されたAVコンテンツデータをHDD40に記録し、再生要求に応じてHDD40から指定のAVコンテンツデータを取り出して再生出力する。

【0045】

本変形例でのデータ再生装置は、再生要求に応じてHDD40から指定のAVコンテンツデータを取り出して、一時的にバッファメモリ42に格納する。デコーダ43は、バッファメモリ42に格納されたデータを復元（圧縮データを伸張する処理）して、フィールドメモリ44に格納する。

【0046】

CPU45は、前述の本実施形態または第1の変形例と同様に、フィールドメモリ44に格納されたデータに対して、禁止対象データパターン（アダルト画像なども含む）であるか否かを判定する。CPU45は、判定結果により禁止対象データパターンと同一又は類似するデータであると判定した場合には、バッファメモリ42に格納したAVコンテンツデータから当該データを削除する。

【0047】

このような処理により、データ再生装置は、HDD40から取り出された再生対象データを、バッファメモリ42で禁止対象データパターンに相当するデータを削除する修正処理を実行する。データ再生装置は、修正処理後の再生対象データを、デコーダ43及びフィールドメモリ44を介して、前述のNTSC回路17に転送する。

【0048】

以上要するに本実施形態及び各変形例によれば、特にAVコンテンツデータを再生出力するためのデータ再生装置において、再生対象のデジタルデータから、予め再生出力禁止対象として設定したデータパターンと同一又は類似するデータを除去することができる。従って、表示画面上に表示出力する画面データから、例えば教育上好ましくない画像（文字列パターンも含む）や、不快感を与える画像（例えばフラッシュ映像）などを未然に削除または別の画像に変更することが可能である。

【0049】

【発明の効果】

以上詳述したように本発明によれば、予め再生出力の禁止対象として設定したデータパターンと同一又は類似しているデータを、再生対象のデジタルデータから除去する再生出力制御の機能を実現したデータ再生装置及び再生出力制御方法を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施形態に関するデータ再生装置の構成を説明するためのブロック図。

【図2】 本実施形態に関する再生出力制御の手順を説明するためのフローチャート。

【図3】 本実施形態の変形例に関する再生出力制御の手順を説明するためのフローチャート。

【図4】 本実施形態のデータ再生装置の変形例を示すブロック図。

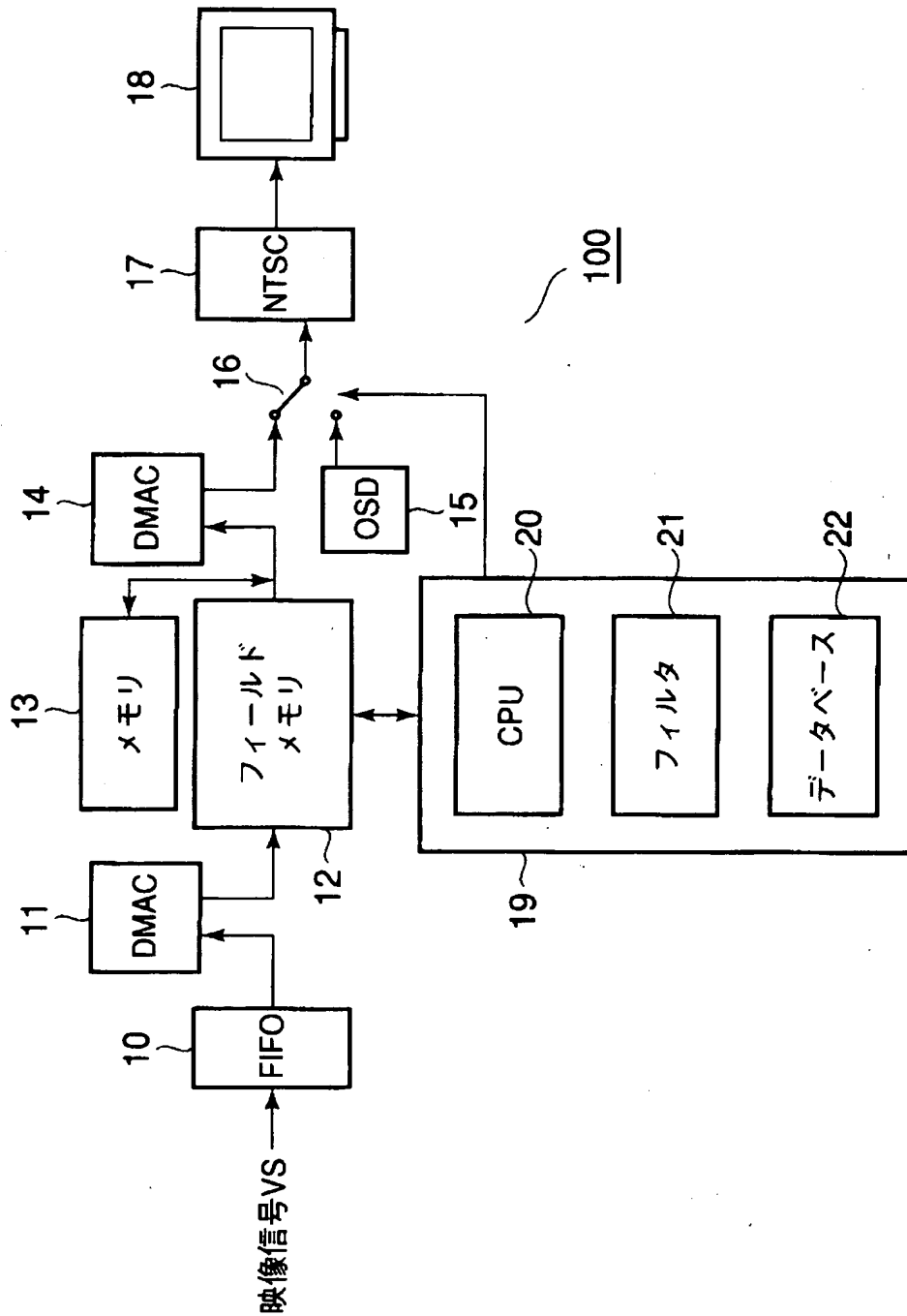
【符号の説明】

12…フィールドメモリ、15…OSD回路、16…スイッチ回路、
17…NTSC回路、18…表示出力装置、19…コントローラ、
20…マイクロプロセッサ（CPU）、22…データベース、
40…ハードディスクドライブ（HDD）、42…バッファメモリ、
43…デコーダ、44…フィールドメモリ、45…マイクロプロセッサ（CPU）、
100…デジタル再生システム、400…デジタル記録再生システム。

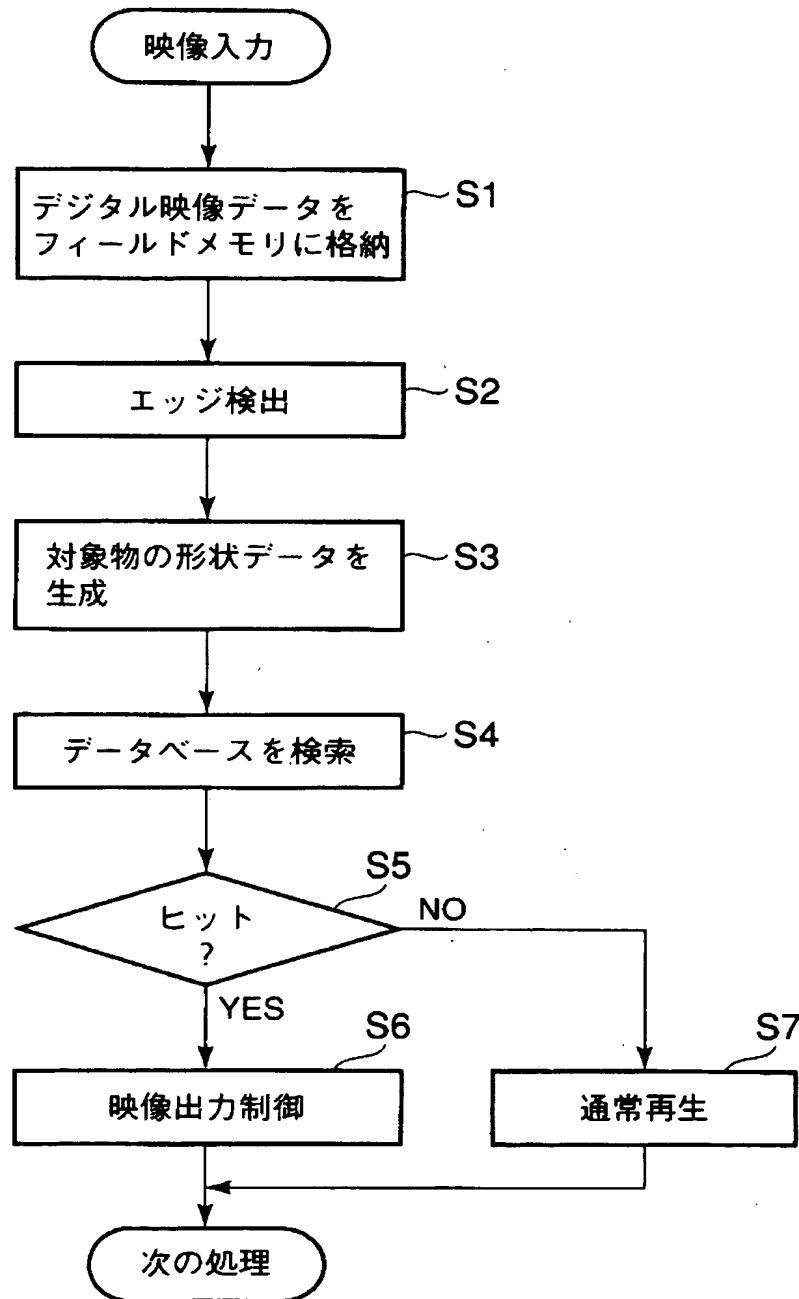
【書類名】

図面

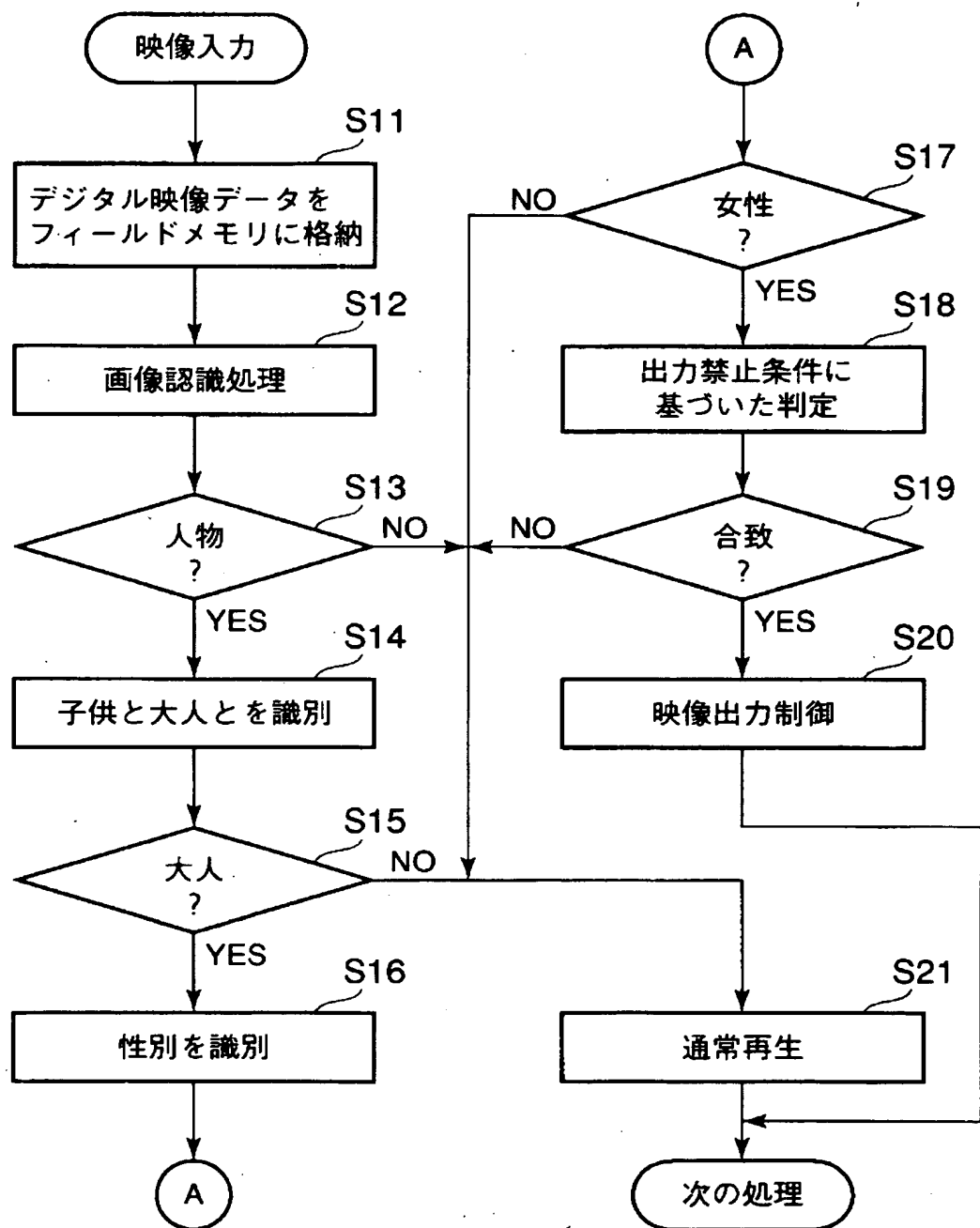
【図 1】



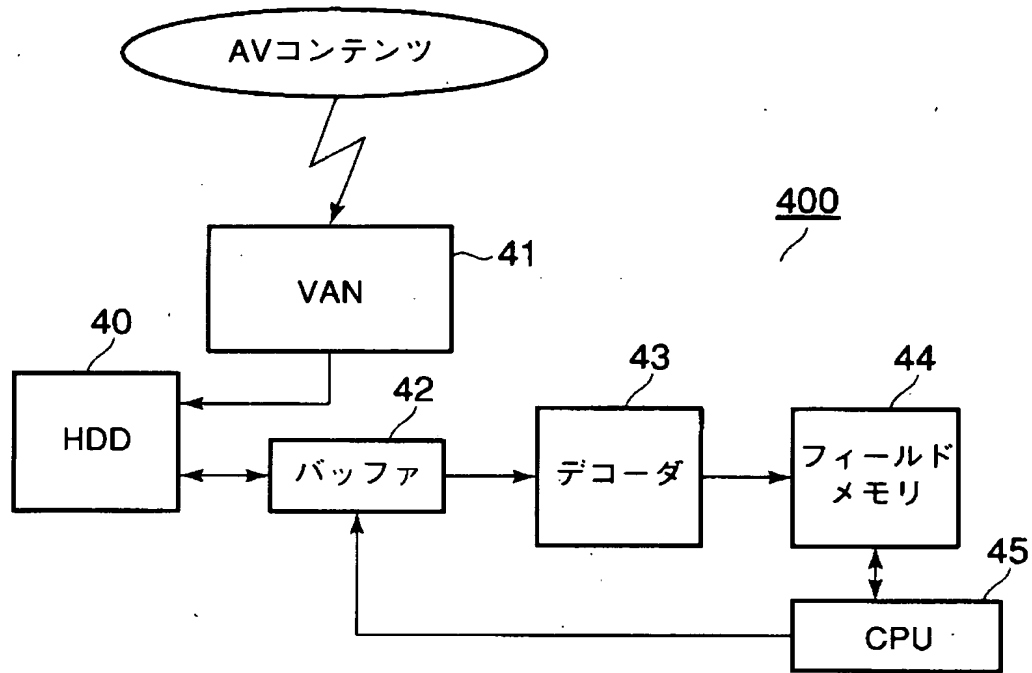
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 予め再生出力の禁止対象として設定したデータパターンと同一又は類似しているデータを、再生対象のデジタルデータから除去する再生出力制御の機能を実現したデータ再生装置及び再生出力制御方法を提供することにある。

【解決手段】 AV デジタルデータを再生出力するデータ再生装置において、CPU 20 は、再生対象のデジタルデータに対して、予めデータベース 22 に格納された禁止対象データパターンの有無を判定する。CPU 20 は、禁止対象データパターンと同一又は類似するデータを除去した AV デジタルデータを再生出力する用に制御する。

【選択図】 図 1

特願 2003-053813

出願人履歴情報

識別番号

[000003078]

1. 変更年月日 2001年 7月 2日
 [変更理由] 住所変更
 住 所 東京都港区芝浦一丁目1番1号
 氏 名 株式会社東芝

2. 変更年月日 2003年 5月 9日
 [変更理由] 名称変更
 住所変更
 住 所 東京都港区芝浦一丁目1番1号
 氏 名 株式会社東芝